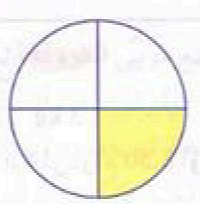


المراجعة

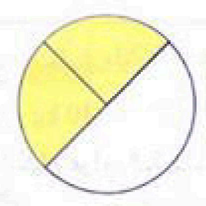
الكتابة الكسرية

الكتابات الكسرية

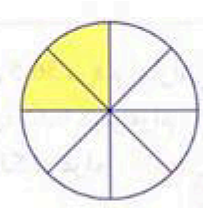
كل من الكتابات: $\frac{7}{4}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{5}{11}$ ، $\frac{8}{2}$ ، $\frac{9,5}{10}$ ، $\frac{2}{1}$ كتابات كسرية.



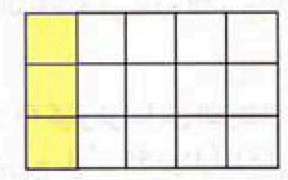
الجزء الملوّن يمثل الكسر $\frac{1}{4}$

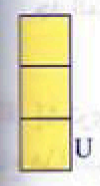


الجزء الملوّن يمثل الكسر $\frac{1}{2}$



الجزء الملوّن يمثل الكسر $\frac{2}{8}$





القطعة U تمثل الوحدة.

قطعة شوكولاطة تمثل ... U

نقسم القطعة إلى ثلاث أجزاء متساوية. اكتب كل جزء بواسطة كسر.

أكمل ما يلي:

$$3 \times \frac{\cdots}{\cdots} = 5$$

$$5 \times \frac{\cdots}{\cdots} = \frac{5}{3}$$

$$\frac{1}{3} \times \cdots = \frac{5}{3}$$

الكسر يقرأ «5 على 3»

البسط ← 5

خط الكسر ← —

المقام ← 3

اكتشاف 2

تحديد موقع حاصل قسمة عددين طبيعيين على نصف مستقيم مدرّج

- أُرسم نصف مستقيم على ورقة بيضاء. عيّن المبدأ O و وحدة.

0 1

ضع الكسور التالية بالتقريب على نصف المستقيم:

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{2}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{7}{4}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{3}$

- ارسم نصف مستقيم مدرّج وحدته واحد سنتيمتر.

ضع الكسر $\frac{3}{2}$ على نصف المستقيم المدرّج.

A B
0 1 2 3

اختر قطعة مستقيمة كوحدة الطول AB.

قسّم وحدة الطول على . . . ، نتحصل على قطعتين مستقيمتين . . . طول كل واحدة يساوي سنتيمتر.

خذ على نصف المستقيم المدرج . . . مرات طول القطعة . . . انطلاقاً من المبدأ.

تحصل على نقطة التدريج التي تمثل $\frac{3}{2}$.

- ارسم نصف مستقيم مدرج بحيث تكون وحدة التدريج واحد سنتيمتر.

ضع الكسر $\frac{3}{5}$ على نصف المستقيم المدرج.

A B
0 1 2 3

قسّم وحدة الطول إلى . . . ، نحصل على قيس كل قطعة وهو . . . سنتيمتر.

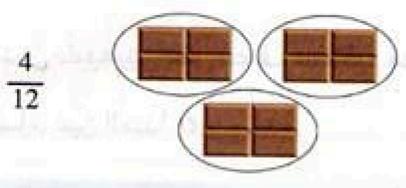
نأخذ . . . قطع من هذه القطع المتحصل عليها.

ضع الكسر $\frac{3}{5}$ على هذه النقطة.

الاختزال

تقسم ياسمين علبة من الشكولاطة ذات 12 قطعة على زميلاتها: باية ، وفاء ، هالة، بالتساوي.

12 قطعة

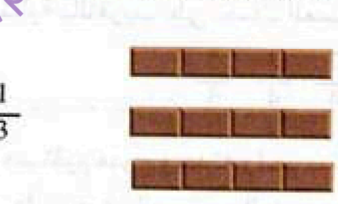



$\frac{4}{12}$

إذا قسمت ياسمين الشكولاطة على 12 فإن كل واحدة تأخذ أربعة قطع.

$\frac{2}{6}$

وإذا قسمت ياسمين الشكولاطة على 6 فإن كل واحدة تأخذ قطعتين.



$\frac{1}{3}$

كما يمكنها أن تقسم الشكولاطة على 3 فتأخذ كل واحدة قطعة واحدة.

أكمل ما يلي:

$$\frac{4}{12} = \frac{\dots}{6} = \frac{1}{\dots}$$



نكتب:

$$\frac{4}{12} = \frac{2 \times 2}{2 \times 6} = \frac{2}{6}$$

الانتقال من الكتابة العشرية لعدد عشري إلى كتابته الكسرية:

ضع الأعداد الملائمة في كل خانة:

$0,1 = \frac{\dots}{\dots}$

$2,53 = \frac{\dots}{\dots}$

$4,742 = \frac{\dots}{\dots}$

جمع وطرح وضرب كسور عشرية

• بمناسبة عيد الأمهات، اتفق كل من سعيد وحياة على تقديم هديّة لأمهما. فقدم سعيد خ[...] أعشارٍ من مصروفه الشهري الذي يُقدّر بـ 300 دينار. وقدمت حياة ثمانية أعشارٍ من مصر[...] الشهري الذي يقدر بـ 400 دينار.

ما هو المبلغ الذي جُمِع لشراء هدية الأم؟

الطريقة:

قدم سعيد خمسة أعشارٍ من مصروفه الشهري أي:

$$\frac{5}{10} \times 300 = \frac{1500}{10}$$

قدمت حياة ثمانية أعشارٍ من مصروفها الشهري أي:

$$\frac{8}{10} \times 400 = \frac{3200}{10}$$

إذن المبلغ المقدَّم هو:

$$\frac{1500}{10} + \frac{3200}{10} = \frac{4700}{10} = 470$$

• في بداية السنة الدراسية اشترت خالتي زهور قطعة من القماش طولها 7 أمتار لخياطة مئزر وقميص.
استعملت ستة أعشار القطعة لخياطة المئزر وعُشرين لخياطة القميص.

عبِّر عن الجزء المستعمل في خياطة المئزر والقميص بواسطة كسر.
عبِّر عن الجزء الباقي من القطعة بواسطة كسر.

الطريقة:
الجزء المستعمل في خياطة المئزر والقميص هو:

$$\frac{6}{10} + \frac{2}{10} = \ldots$$

الجزء الباقي من القماش هو:

$$\frac{10}{10} - \frac{8}{10} = \ldots$$

• طلب مراد من النجار أن يصنع له باباً لشقته طوله أربعة وعشرون عُشراً من المتر وعرضه ستة أعشار من المتر.
ما هي مساحة هذا الباب؟
الطريقة:
أكمل مايلي:

$2{,}4 \text{ m} \times 0{,}6 \text{ m} = \ldots \text{ m}^2$
$\ldots \text{ dm} \times \ldots \text{ dm} = 144 \text{ dm}^2$

بالكتابة الكسرية:

$$\frac{24}{10} \times \frac{\ldots}{\ldots} = \frac{144}{100}$$

نلاحظ أن:

$24 \times 6 = \ldots$
$10 \times 10 = \ldots$

إذن:

$$\frac{24}{10} \times \frac{6}{10} = \frac{24 \times 6}{10} = \frac{\ldots}{\ldots}$$